53e Année. — N° 47 22 Novembre 1936

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique – Comment accroître la précocité des raisins de table ; — Le Jacquez porte-greffe ; — Carignan et Bobal ; — La cochenille blanche 485
N. — Tableaux de l'écoulement des vins (mois d'octobre) 491
P. D. — Le mouvement des vins en octobre 492
J.-L Vidal. — La chlorose en 1936 493
Louis Rives. — Contribution à l'étude de la coulure des hybrides 495
G. Bènes. — Le prix du vin 499
H. Roy. — Porte-greffes du noyer dans l'Isère 501
Questions diverses. — Influence des teneurs en hydrates de carbone et azote des sarments de muscat d'Alexandrie sur la fécondation des grains 503
Informations et communications de Sociétés agricoles. — Sixième Congrès des Côtes-du-Rhône. — Ville de Conegliano. Fêtes pour honorer la mémoire du prof. Giunti et fête de la 25e année d'activité du prof. Dalmasso 503
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Nous informons nos abonnés et correspondants que depuis le 1er juin, les bureaux du « Progrès Agricole et Viticole » (Édition du Midi) sont transférés 1 ***bis*****, rue de Verdun** (*Place de la Comédie*).

CHRONIQUE

Comment accroître la précocité des raisins de table

M. Etienne Rives a publié, dans le *Progrès agricole et viticole* (1), le compte rendu d'une mission accomplie aux Etats-Unis d'Amérique, par un groupe d'arboriculteurs français dont il faisait partie. Il nous a fait connaître les procédés de lutte adoptés par les américains pour combattre efficacement les maladies et les insectes qui attaquent les arbres fruitiers avec une intensité à peu près inconnue en France.

Un compte rendu moins synthétique, mais avec de nombreux details, vient d'être publié dans la *Tunisie agricole* (2), sous la signature de M. R. Vénéque.

Ce qui a le plus frappé les visiteurs, c'est : 1° la fréquence des traitements anticryptogamiques et insecticides, et le soin avec lequel

(1) 1935, tome II, page 544 et 1936, tome I, page 13.
(2) Octobre 1936.

ils sont faits : tous les huit jours, à partir d'une certaine date indiquée par des pièges à insectes, avec les bouillies sulfocalciques à 12 pour cent hiver et 4 pour cent été, contre la tavelure, les cochenilles, les pucerons, — ou la bouillie bordelaise à 1 1/2 pour cent de sulfate de cuivre, puis à 1 pour cent et 0,5 pour cent afin d'éviter les brûlures des feuille des pommiers.

Contre le ver des fruits ou Carpocapse, on utilise une bouillie à l'arséniate de plomb, et l'on emploie contre cochenille et pucerons des huiles blanches Volk, etc.

La quantité de liquide employée est toujours considérable, si bien que le feuillage et les fruits sont recouverts d'une couche assez épaisse du remède pour qu'il y ait obligation de la faire disparaître par un lavage à l'acide chlorhydrique étendu 1,4 pour cent, etc... Il y a là une méthode qui devrait être suivie en France, d'aussi près que possible Quand on a affaire à un parasite insecte ou champignon, qui, durant une certaine période, se multiplie d'nne manière continue, il doit être combattu d'une manière continue. Et ceci s'applique aussi à la vigne.

Ce qui a également frappé ces visiteurs, c'est que le sol des vergers est le plus souvent occupé par de l'herbe, graminée au trèfle doux, qui est quelquefois pâturée, plus souvent fauchée, et laissée étendue sur le sol où elle devient plus ou moins de l'humus.

C'est souvent le seul engrais apporté aux arbres. Agit-elle bien comme engrais ? Les américains prétendent que cette pratique empêche le lavage des terres par les pluies et fait *rougir* les fruits, et qu'en terre non labourée les fruits ont plus de couleur.

Tout le monde connaît les belles pommes d'un beau rouge qui nous viennent, chaque année, d'Amérique et qui sont du reste moins bonnes que belles. Eh bien, cette belle couleur rouge qu'il faut à tout prix obtenir, serait due à l'absence de tout labour et au maintient sous les arbres d'une prairie bien verte. Le fait n'est pas contestable. Nous avons vu, il y a quelques années en Angleterre, à Long-Ashton, près Bristol, les essais de culture des vergers de pommiers et d'autres arbres et arbustes : groseilliers, cassissiers, etc., dans des conditions différentes d'état de la surface du sol. Les pommiers portaient fin août des pommes déjà bien rouges en sol enherbé, qui étaient encore plus ou moins vertes en sol labouré. L'herbe, ici, a avancé la maturité.

Dans nos vignobles, l'herbe n'a pas manqué cette année ; elle en a fait de véritables prairies normandes. Les uns l'ont fauchée et laissée

étendue sur le sol ; d'autres l'ont laissée se dessécher et d'autres, un peu tard du reste, l'ont fait disparaître par un labour.

Quelle a été son influence sur la vigne? Comme nous l'avons déjà dit, elle diminue et arrête la végétation, et voilà pourquoi la taille est moins belle que l'année dernière et voilà pourquoi aussi la fumure s'impose presque partout.

Et sur la récolte ? Il y a eu réduction du volume des grains. Mais il y a eu *avance notable* de la maturité. Dans certaines communes de l'Hérault, produisant des raisins de table précoces, Chasselas et autres à Villeneuve-les-Maguelone, par exemple, il a été nettement constaté une avance de maturité de quelques jours chez les Chasselas de vignes enherbées. Ils étaient plus transparents, plus dorés, en un mot plus mûrs que ceux des vignes tenues plus propres, mais à grains moins gros.

Une avance de quelques jours, c'est souvent un prix de vente élevé de 30 à 50 o/o par rapport à celui des raisins en retard. C'est ce qui s'est produit cette année, et les vignerons en ont pris bonne note.

L'exemple des vergers des Etats-Unis inciterait peut-être à laisser pousser du gazon au voisinage des souches. En Italie, les vignes des plaines du Pô sont bien établies dans les prairies de graminées. Il en est de même du reste en Savoie, Haute-Savoie, etc. Là on ne vise pas la précocité avant tout ; il est cependant possible que la maturité soit également avancée par l'herbe, qui n'affaiblirait pas les souches, celles-ci étant très espacées, 8 à 10 mètres les unes des autres. Mais dans le Midi de la France, en Afrique du Nord, etc., l'herbe, sauf en années pluvieuses, aurait surtout l'effet déprimant signalé plus haut.

Alors comment obtenir tout de même cette avance si rémunératrice de la maturité ? Je pense que le maintien d'une surface bien plane réfléchissant les rayons solaires sur les raisins y contribuerait pour une part. Une surface formée de cailloux nus comme dans les groies, les grès, ou les terres à Muscat de Frontignan, doit jouer, en élevant la température des grains, un rôle aussi efficace. L'effeuillage agit de même pour partie seulement, car il peut avoir, pour partie aussi, une action nuisible.

Mais la méthode la plus sûre pour obtenir une avance de maturité, c'est la pratique de l'incision annulaire pendant ou après la floraison. Elle a été effectuée dans des communes de l'Hérault, je ne sais à la suite de quelles indications, sur les sarments de l'année, au-dessous des grappes. Il est arrivé ce qui devait arriver : par le passage des charrues, par le vent, tous les sarments ainsi incisés ont été cassés, véritable désastre.

C'est sur les sarments de l'année *précédente* que l'incision annulaire doit être faite. Elle n'est pas possible sur les sarments taillés à deux yeux comme d'ordinaire. Mais elle devient très facile sur des sarments ayant 4 ou 5 yeux et près de leur base. Il conviendrait donc de laisser sur les souches taillées à 2 yeux deux sarments à 4 ou 5 yeux qui seraient incisés comme je viens de l'indiquer.

L'incision annulaire a d'autres effets que nous avons fait connaître dans ce journal, nous n'y reviendrons pas pour le moment.

En résumé, l'herbe arrête plus ou moins tôt la végétation ; elle hâte l'aoûtement des rameaux et par suite la véraison et la maturité des fruits, et des raisins en particulier. Une culture soignée du sol, le maintenant constamment propre, favorise la croissance des rameaux et du grain en volume, et par suite en retarde la maturité.

Le Jacquez porte-greffe

Le Jacquez a été réhabilité, comme on sait, au moins provisoirement. Il n'a pas de goût américain et son vin, par sa belle couleur, a les sympathies du commerce. Fait en rosé, c'est presque un châteauneuf ; j'en demande pardon à M le baron Leroy.

Quand il est jeune, il est très atteint par le mildiou ; en 1932, il a perdu *deux* fois son feuillage dans l'année. Vieux comme il est maintenant dans les domaines où il a eu jadis une grande place, il résiste plus que tout Vinifera ; j'en ai donné, jadis, les raisons.

Mais ce n'est pas à ce point de vue qu'il nous intéresse maintenant ; c'est surtout pour sa haute résistance au court-noué. Franc de pied, il reste sain au milieu d'autres variétés rabougries — (et de lui-même greffé *sur* Rupestris). — M. Louis Rives a nettement constaté cette résistance dans des régions de l'Aude où le court-noué est généralisé.

Greffé, il résiste plus que tout autre porte-greffe, M. Louis Rives, l'a aussi montré. Je l'ai vu récemment dans un grand domaine, où les parties greffées sur Jacquez ne sont pas court-nouées tandis que les parties greffées sur Rupestris sont aussi rabougries que possible. Voilà donc un porte-greffe qui présente un haut intérêt pour certaines situations où le court-noué est particulièrement fréquent. Seulement, les plants racinés manquent cette année. Que ceux de nos lecteurs qui possèdent des Jacquez francs de pied en conservent précieusement les sarments et les mettent en pépinière, ils trouveront facilement à les écouler.

Bientôt le Jacquez, cet exclu, aura toutes les vertus ! Dans le vignoble très bien conduit où j'ai fait les constatations précédentes, il est

également à peu près indemne d'Excoriose, qui sévit avec une grande intensité chez les parcelles voisines greffées sur Rupestris. Il donne une vigueur inférieure à celle donnée par le Rupestris. Dans les *grès* du diluvium alpin, sur Jacquez, l'Aramon n'a pas d'Excoriose ; sur 3309, il est au contraire très atteint. L'Excoriose nous apparaît être liée, elle aussi, à la puissance de la souche.

Le Jacquez a une tare qui l'a fait éliminer peu à peu des grandes surfaces qu'il a occupées tout d'abord. C'est que sa résistance au phylloxéra n'est pas toujours suffisante. Elle ne l'est pas dans les terrains peu profonds, caillouteux ; dans les terrains argileux qui, en se fissurant en temps de sécheresse, ouvrent des chemins faciles à parcourir. Mais dans ceux qui ne se fendent pas, il résiste longtemps. J'ai vu dernièrement des parcelles portant encore de belles greffes sur Jacquez âgées de plus de soixante ans, de vrais arbres, et chargées de fruit, dans une marne argilo-calcaire ne se fendant pas, quelle qu'en fût l'épaisseur, et empêchant ainsi la pénétration de l'insecte dans le sous-sol.

Carignan et Bobal

Dans les parcelles à Aramon court-noué par le sujet Rupestris, il y a comme toujours des souches éparses appartenant à d'autres variétés, on y trouve notamment le Carignan et le Bobal : et ces deux cépages sont indemnes ou presque indemnes de la maladie.

Le Carignan, même très normal, a l'air court-noué. Les yeux de la base sont extrêmement rapprochés, et la taille à deux yeux paraît très courte. Les manifestations de la maladie sont moins nettes que sur Aramon. Cependant il faiblit un peu et, s'il reste dressé, bien sain en apparence, il est plus coulard que d'habitude.

Le *Bobal* est une très belle variété de vigne et très vigoureuse. Elle donne de gros sarments qui finissent tout de même par s'étaler. Il a un peu le port et l'aspect général du Carignan, et c'est sans doute pourquoi il est, sauf erreur, appelé dans l'Aude Carignan espagnol. Ses grappes sont très belles, énormes, quelquefois compactes, à gros grains d'un beau noir. On retrouve ces caract res dans le *Carignan Bouschet*, qui, lui, est un teinturier.

Ce cépage a été introduit d'Espagne et propagé en France, surtout au début de la reconstitution postphylloxérique. Il paraissait avoir de nombreuses et précieuses qualités. Et cependant il disparut peu à

peu sans doute devant l'Aramon, l'Aramon à la bonne production constante.

C'est, qu'en effet, si le Bobal peut produire beaucoup chez nous, il y est aussi irrégulier. Le climat qui lui convient le mieux est celui de l'Espagne, peut-être aussi celui de l'Algérie. Le nôtre est un peu trop froid parfois au printemps.

Quoi qu'il en soit, il reste sain et vigoureux dans les parcelles d'Aramon court-nouées sur Rupestris ; soumis à la taille mixte, il produit suffisamment. Voilà donc une bonne variété greffon qui sur Jacquez devrait donner toute satisfaction.

On doit trouver des greffons de cette variété dans l'Aude surtout, nous serions reconnaissants à ceux de nos lecteurs qui en possèdent de vouloir bien nous le faire savoir.

La cochenille blanche et la taille

On m'a montré dernièrement dans une vigne normale, quelques souches de 1616 Couderc, qui, en raison de leur faible développement, n'avaient pu être utilisées comme sujets.

Les sarments non taillés étaient très ramifiés, en broussailles, couleur noirâtre et couverts par places de gros flocons d'un blanc très pur. On pensa tout de suite à une moisissure. Vus de plus près, ces flocons apparurent comme appartenant à la cochenille blanche de la vigne ; ils contenaient encore des masses importantes d'œufs ou de jeunes larves. Il s'agit donc d'un cas un peu particulier de fumagine.

Ce qui le rend intéressant, c'est que les souches voisines, greffées en Vinifera, étaient tout à fait indemnes, saines sans traitement. Mais elles étaient taillées chaque année.

Il apparaît ainsi que la taille doit favoriser la lutte contre cet insecte. Et les résultats seraient encore meilleurs si la taille était faite de très bonne heure, avant que les larves soient allées s'abriter sous les écorces, en somme dès la fin des vendanges. Bien entendu brûler tout le feuillage enlevé.

Voilà donc encore un cas où la taille fait disparaître ou rend inoffensifs certains parasites, phylloxéra compris. J'ai déjà cité le cas des platanes taillés qui restent sains complètement au milieu de platanes non taillés, qui, au printemps, perdent toutes leurs feuilles ; et le cas de l'Antrachnose ordinaire qui persiste indéfiniment sur les souches non taillées ou *taillées long* et qui disparaît des souches taillées court. De même pour le Black-Rot, etc.

L. Ravaz.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands . n gros

Campagne 1936-1937 (Mois d'Octobre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Octobre	Vendanges expédiées	Mois d'Octobre	Vendanges expédiées	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	8.456	«	33.460	....	66.759
2	Aisne	553	«	37.629	....	74.486
3	Allier	7.400	8	57.975	....	81.586
4	Alpes (Basses)	1.000	195	5.488	....	6.690
5	Alpes (Hautes-)	1.710	30	11.202	....	12.757
6	Alpes-Maritimes	1.964	1.325	58.529	....	51.769
7	Ardèche	35.599	2.033	25.171	....	46.676
8	Ardennes	2	«	18.920	....	45.230
9	Ariège	811	«	14.539	....	13.871
10	Aube	4.908	377	39.629	....	86.861
11	Aude	523.461	»	52.127	....	203.181
12	Aveyron	5.228	»	37.610	....	25.589
13	Bouches-du-Rhône	93.995	5.862	104.781	....	190.486
14	Calvados		»	17.830	....	45.586
15	Cantal	2	«	30.334	....	33.140
16	Charente	5.039	»	35.712	....	45.798
17	Charente-Inférieure	20.161	»	37.765	....	75.620
18	Cher	5.584	»	37.302	....	57.683
19	Corrèze	302	4	28.459	....	33.129
21	Côte-d'Or	26.352	«	62.797	....	411.492
22	Côtes-du-Nord		»	17.439	....	36.308
23	Creuse	»	»	34.808	....	44.731
24	Dordogne	34.755	«	34.490	....	47.177
25	Doubs	26	32	53.594	....	112.467
26	Drôme	21.765	1.889	16.052	....	42.229
27	Eure	6	«	10.394	....	20.785
28	Eure-et-Loir	9	»	29.589	....	64.764
29	Finistère	»	»	78.387	....	134.475
30	Gard	444.335	9.536	50.860	....	111.940
31	Garonne (Haute-)	21.647	25	54.937	....	68.944
32	Gers	61.563	»	13.344	....	32.374
33	Gironde	355.703	«	166.522	....	1.134.988
34	Hérault	961.609	«	66.840	....	761.233
35	Ille-et-Vilaine	.	»	18.148	....	45.234
36	Indre	3.110	11	26.490	....	29.416
37	Indre-et-Loire	31.602	»	45.708	.......»	102.076
38	Isère	14.081	«	60.057	....	89.444
39	Jura	6.386	,225	31.331	....	56.379
40	Landes	10.102	»	25.659	....	32.516
41	Loir-et-Cher	35.788	»	33.699	....	86.633
42	Loire	7.690	771	112.667	....	107.519
43	Loire (Haute-)	239	25	42.175	....	64.989
44	Loire Inférieure	49.630	»	100.041	....	139.313
45	Loiret	7.768	»	47.361	....	105.420
46	Lot	4.679	»	13.198	....	11.612
47	Lot-et-Garonne	33.070	»	25.730	....	39.721
48	Lozère	390	»	11.937	....	13.589
49	Maine-et-Loire	26.641	»	48.050	....	165.016
50	Manche		«	8.501	....	23.033
51	Marne	44.172	395	114.668	....	1.374.006
52	Marne (Haute-)	139	68	27.965	....	46.251
53	Mayenne	8	«	5.248	....	15.478
54	Meurthe et-Moselle	459	70	89.776	....	184.499
55	Meuse	155	25	37.552	....	69.335
56	Morbihan	56	»	26.147	....	43.774
57	Moselle	1.196	41	41.430	....	69.557

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Octobre	Vendanges expédiées	Mois d'Octobre	Vendanges expédiées	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	1.571	2	40.208	....	74.789
59	Nord	»	»	102.912	....	308.572
60	Oise	»	»	32.120	....	55.120
61	Orne	»	»	5.613	....	18.652
62	Pas-de-Calais	»	»	49.513	....	109.195
63	Puy-de-Dôme	6.878	109	76.235	....	109.197
64	Pyrénées (Basses-)	6.504	»	57.104	....	82.695
65	Pyrénées (Hautes-)	1.446	»	19.833	....	26.643
66	Pyrénées-Orientales	248.348	13.325	38.451	....	172.579
67	Rhin (Bas-)	18.565	1.935	36.391	....	121.040
68	Rhin (Haut-)	43.281	7.998	49.081	....	136.225
69	Rhône	51.502	853	167.859	....	405.617
70	Saône (Haute-)	296	52	46.275	....	80.258
71	Saône-et-Loire	53.866	1.479	76.702	....	241.592
72	Sarthe	1.113	»	16.657	....	30.893
73	Savoie	8.618	»	31.842	....	57.449
74	Savoie (Haute)	994	»	27.720	....	71.637
75	Direction de la Seine	»	»	526.586	....	1.955.219
	Direction des droits d'entrée	»	»	322.289	....	972.954
76	Seine-Inférieure	»	»	106.310	....	235.808
77	Seine-et-Marne	41	»	46.810	....	106.388
78	Seine-et-Oise	36	»	94.095	....	226.635
79	Sèvres (Deux-)	4.279	137	31.282	....	40.338
80	Somme	»	»	30.407	....	62.120
81	Tarn	59.964	»	29.564	....	82.078
82	Tarn-et-Garonne	19.994	830	12.025	....	15.745
83	Var	160.296	25.920	86.617	....	73.873
84	Vaucluse	109.574	66.285	22.758	....	155.155
85	Vendée	7.223	»	19.964	....	30.380
86	Vienne	30.110	78	23.994	....	38.715
87	Vienne (Haute-)	13	»	49.441	....	82.500
88	Vosges	84	142	53.956	....	114.882
89	Yonne	8.270	»	35.459	....	72.724
	Total pour la France.	3.762.792	143.102	4.728.146	....	13.560.156
	Algérie					
	Alger	489.413	33.960	33.673	....	471.880
	Constantine	92.180	»	16.251	....	27.067
	Oran	603.083	260.476	29.101	....	1.751.802
	Total pour l'Algérie	1.184.676	294.436	79.025	....	2.250.749

Le mouvement des vins en octobre

Avec octobre, premier mois de la campagne, les quantités de vins retirées des chais des récoltants s'élèvent à 3.762.792 hl. (vinification sur place) et 143.102 hl provenant de l'évaluation des vendanges expédiées.

Si on ajoute les vins enlevés au cours des vendanges et antérieurement à octobre, soit 189.635 hl. vinifiés sur place et 69 935 hl., représentant les vendanges expédiées, on obtient pour l'ensemble 4.165.222 hl.

Par rapport à septembre 1936, octobre enregistre avec 3.905.831 hl. une légère augmentation et une diminution sur octobre 1935, qui avait apporté 4.809.769 hl.

En Algérie l'exode porte sur 1.479.112 hl. en octobre 1936, accusant un retard de 463.129 hl. sur septembre écoulé et de 143.215 hl. sur octobre 1935.

En tenant compte des quantités expédiées au cours des vendanges et antérieurement à octobre, l'Algérie a vu partir des chais 2.227.904 hl. au lieu de 1.622.327 hl. en octobre 1935.

Le volume soumis aux droits de circulation porte sur 4.728.146 hl. en augmentation sur septembre 1936, de 375.924 hl. et de 369.537 hl. sur octobre 1935.

La consommation a donc progressé, ce qui prouve de toute évidence que les prix ne sont pas au-dessous du pouvoir d'achat.

Le stock métropolitain est fixé à 13.560.156 hl. contre 13.182.083 hl. en septembre 1936 et 13.535.989 hl. en octobre 1935.

Le stock algérien se fixe à 2.250.749 hl. contre 1.519.346 hl. en septembre 1936 et 2.198.579 hl. en octobre 1935.

Les stocks métropolitains et algériens sont donc à peu près au même niveau que l'an dernier à la même époque.

Le prix moyen pour l'hectolitre de vin rouge à 9° à la propriété s'établit, d'après le *Bulletin international du vin* et pour les dernières campagnes comme il suit :

	1933-1934	1934 1935	1935-.936
	—	—	—
Récolte métropolitaine (en millions d'hectolitres	49	75	73
Consommation taxée métropolitaine (en millions d'hectolitres)	48.6	48.5	50.9
Prix en francs	88.5	45.5	66.6

Après le fléchissement de 1934-1935, les prix n'ont cessé de croître en 1935-1936.

oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.
44	45	50	57	62	67	69	73	82	82	81	88

La récolte déficitaire de 1936 a déjà amené des prix plus élevés de 14, 15 et 16 fr. le degré. La tendance à la hausse persiste.

Le marché oscillera vraisemblablement autour de ces chiffres jusqu'au moment de la publication définitive de la statistique générale. Ce n'est qu'à cette date que les positions seront définitivement prises.

P. D.

LA CHLOROSE EN 1936

La chlorose est une des maladies de la vigne les plus redoutées, dans la région productive du meilleur cognac.

Elle a obligé la viticulture et le commerce charentais à provoquer, ou à faire eux-mêmes, des études, des sélections, des croisements, des expériences très poussés et très coûteux, pour lutter contre la terrible affection des sols calcaires.

Ils ont réussi à vaincre cette difficulté particulière. Mais, si la victoire relative a permis à coup sûr la culture de la vigne en terrain crayeux, on est encore loin de la victoire totale.

On redoute toujours des retours agressifs périodiques du mal qui nous occupe, pendant lesquels la technique reste encore souvent impuissante, et dont les conséquences, pour le présent, et les répercussions pour l'avenir, sont très graves.

C'est pourquoi, depuis notre arrivée en Charente, nous avons inscrit en première place, à notre programme d'études, l'amélioration possible des moyens de lutte contre la chlorose.

Où en est-on, à l'heure actuelle ? Quelles constatations a-t-on pu faire, pendant l'année en cours ? Peut-on signaler quelque fait nouveau ?

L'été de 1936, comme l'on sait, sauf de courtes exceptions, a été très pluvieux et froid.

Dans les terrains crayeux, la chlorose a sévi avec un caractère de persistance inaccoutumé.

Habituellement, quand la chaleur sèche de juillet et d'août s'installe et dure, la chlorose d'intensité moyenne — quelquefois même après s'être un instant aggravée, sous l'effet de la chaleur —, finit par céder et par s'atténuer ou disparaître.

Cette année, les pampres jaunes ont beaucoup peiné pour reverdir partiellement. Et les repousses tardives, jaunes à mesure de leur développement, sont restées jaunes jusqu'à la fin.

Une accentuation de la coulure — accident très fréquent en 1936 — s'en est suivie. Les vignes chlorosées, c'est un fait connu, ont plus coulé encore que les vignes restées vertes.

Voilà la caractéristique de l'année qui finit, au point de vue de la chlorose de la vigne.

Nous avons pu faire quelques remarques qu'il convient de signaler.

Au point de vue des porte-greffes les plus résistants au calcaire, 19-62, de Millardet ; 333 E. M. ; Berlandieri × Colombard n° 1 et n° 2 se sont mieux défendus de la chlorose que 41 B de Millardet. Mais, les trois premiers ont coulé davantage que le dernier (1).

Cependant, le fait que les grains de raisins des vignes restées vertes se sont mieux développés en volume que ceux des grappes des vignes chlorosées, a restreint la différence de production.

A signaler, enfin, que les premiers ceps, en âge de produire, de Saint-Émilion greffé sur Berlandieri J. L. Vidal 107, dans un sol dosant 62 o/o de calcaire très chlorosant, sont restés verts, à côté de Saint-Émilions sur 333, Berlandieri × Colombard, 19-62 et 41 B, qui ont plus ou moins jauni.

Noté aussi que le Saint-Émilion sur 107 a mieux résisté à la coulure.

Du reste, voici les pesées de récolte de quatre pieds contigus d'une même rangée de Saint-Émilion greffé sur Berlandieri Vidal 107, et des quatre pieds correspondants de la rangée voisine de Saint-Émilion greffé sur 333.

---

(1) Il ne faut pas voir là une contradiction avec ce que je dis plus haut au sujet de la coulure. Le même porte-greffe, quand il est devenu jaune, a plus coulé que lorsqu'il est resté vert.

	Saint-Émilion sur Berlandieri 107 à la 5e feuille	Saint-Émilion sur 333 E. M. à la 7e feuille
Premier cep	3 kg. 250	0 kg. 850
Deuxième cep	2 kg. 800	1 kg. 750
Troisième cep	2 kg. 600	0 kg. 450
Quatrième cep	2 kg. 300	1 kg. 600

Dans un même rang, deux ceps isolés de Saint-Émilion sur 107 ont donné, comparativement aux ceps contigus de Saint-Émilion sur Berlandieri × Colombard n° 1 :

	Cep voisin, en avant sur Berl. × Col.	Cep sur 107	Cep voisin, en arrière, sur Berl. × Col.
Premier cas	0 kg. 900	2 kg. 650	0 kg. 500
Deuxième cas	0 kg 500	0 kg. 700	0 kg. 350

(*à suivre*)

J. L. Vidal,
Directeur de l'Institut de Recherches viticoles de la Fondation Fougerat.

CONTRIBUTION A
L'ÉTUDE DE LA COULURE DES HYBRIDES

Le printemps particulièrement humide de 1936 a déterminé dans diverses régions une coulure intense de la vigne.

Certains numéros d'hybrides ont souffert de cet accident dans divers vignobles. Je dis, certains, car c'est une erreur de propager l'idée que tous les hybrides sont plus sensibles à la coulure que les viniferas.

Avec juste raison, M. Perbos écrit dans la « *Revue des hybrtdes* » de juillet 1936 : « contrairement à ce qui se produisit il y a cinq ans où ce furent surtout les hybrides qui furent éprouvés, ce sont cette année les Viniferas qui sont les plus atteints ».

Si on consulte le gros travail publié sur la coulure de la vigne par MM. Jean Burnet et Marcel Minod (1) on constate que des hybrides tels que Bertille Seyve 35, 277, 4 0; et Seibel 128, 1070, 2, 2007 et aussi Seibel 156 (ce qui m'étonne) ont des notes de résistance à la coulure proprement dite nettement supérieure à celles de nos viniféras usuels.

Il en est de même pour les deux autres formes de coulure : millerandage et filage des grappes.

Examinant une série de numéros anciens qui étaient en expérience (S. 156, 128. 1; BS. 450, Jurie 580, Tenas n° 20, etc.), les auteurs cités écrivent (p. 140) : « Nous n'avons jamais remarqué sur ces numéros de la coulure pratique. Est-ce parce que nos variérés sont cultivées en mélange et se polli-

(1) Accident et maladies qui atteignent la vigne. Fascicule 1, Genève 1923.

nisent les unes les autres ? Ce facteur mis à part, nous ne croyons cependant pas ces numéros coulards ».

Cette année, dans mes essais de Monlon, Seibel 4986, 4995, 5213, 4643 avaient coulé légèrement, Seibel 11803 fortement sur 216 3, et bien moins sur 420 A. C'est surtout sur Rupestrie du Lot, que la coulure de 4643 fut grande.

L'influence bien connue des porte-greffes sur la coulure des viniféras se retrouve pour les hybrides Un porte-greffe puissant comme le Rupestris peut déterminer un développement excessif des extrémités qui jouent le rôle de parasites vis-à-vis des grappes. Celles-ci, insuffisament alimentées, coulent.

C'est de la coulure physiologique s'ajoutant peut-être à de la coulure météorique et à de la coulure constitutionnelle.

Les porte-greffes hybrideri de Berlandieu, dont j'ai dit ailleurs (1) la bonne affinité au greffage pour beaucoup de producteurs directs utilisés comme greffons, ont en outre cet avantage pour la plupart d'entre eux, de favoriser la fructification et de resteindre les risques de coulure physiologique.

C'est aussi la grande vigueur naturelle du cépage, entraînant un développement excessif des extrémités qu'il faut surtout incriminer dans le filage des grappes et la coulure proprement dite du Seibel 1000 lorsqu'il est cultivé dans un sol trop fertile. Elle intervient sans doute également dans les cas de coulure du 7053 et du 8616, cépages naturellement très vigoureux.

Une explication opposée peut être fournie pour le millerandage, très fréquent cette année, du Seibel 5409 dans mes essais de Monlon. Ce millerandage a probablement été favorisé par une alimentation insuffisante des grappes à cause de la faible vigueur de cet hybride sur certains porte-greffes.

La même explication peut s'appliquer au millerandage du Seibel 2653 ou Flot d'or, comme à celui du Gamay.

N'ont pas coulé à Monlon, en 1936, les hybrides suivants : Seibel 5487, 4762, 5163, 8616, 6468, 4643, 5437, 5450, 7053, 8745, 8916, Couderc 7120, 13 et Baco 22 A. A côté d'eux, mais en treille bien exposée, le chasselas avait été atteint de coulure et surtout de millerandage.

En revanche, en Lauragais, chez M. Sans, il y a eu de la coulure sur 5455, 5437, 5163.

L'enchevêtrement des trois formes de coulure : météorique, physiologique, constitutionnelle, est tel qu'il faut, en cette matière, s'attendre aux résultats les plus contradictoires.

L'observation des faits a montré que quelques hybrides usuels, plus récents que ceux dont parlent Burnat et Minod, avaient une certaine sensibilité à la coulure. Cette sensibilité, que l'on aurait tort de généraliser, peut-elle s'expliquer par celle de l'ancêtre commun à plusieurs d'entre eux, le Rupestris×Lincecumii n° 70 de Joeger, qui a des étamines courtes et recourbées ?

On sait que Rathay (2) a admis l'infécondité absolue des pollens des vignes à étamines courtes et recourbées, en s'appuyant sur ce qu'ils ne germent pas dans l'eau sucrée.

---

(1) Louis Rives — Contribution à l'étude de l'affinité. *Revue de Viticulture*, 19 décembre 1929.

Recherches sur l'affinité au greffage. *Progrès agricole et viticole*, 18 décembre 1932.

(2) Rathay E. Die Geschlechtsverhalnisse der Reben, Wien, 1888.

Cependant, certains de ces pollens ont permis à Millardet et Grasset d'obtenir plusieurs hybrides. M. Gard a fait une série d'expériences d'autofécondation et de croisement chez des vignes à étamines courtes et recourbées (1). Il conclut que « si la fécondation d'une fleur par elle-même n'est pas irréalisable chez les hermaphrodites à étamines courtes, elle paraît être rare ». En revanche M. Gard a démontré la possibilité de la fécondation entre fleurs de la même grappe, pour certains de ces cépages. Il a ensaché avant la floraison des grappes entières de Jacquez d'Aurelles et de Blue favorite. Il y a eu parfaitement fécondation, le nombre de fruits a été normal.

Par ailleurs, dit M. Gard « chez Jacquez d'Aurelles, vingt fleurs sont castrées et fécondées par du pollen de fleurs, non de la même grappe, mais du même pied. La plupart se sont développées Un même nombre de fleurs, traitées de la même façon, ont donné des résultats analogues chez Massassoït. Enfin quinze fleurs de ce dernier cépage castrées et mises en sac ont été fécondées au moment opportun par du pollen de Black Eagle. Elles ont noué et normalement évolué ».

Les expériences qui suivent montrent que la conception de Rathay s'applique au Seibel 7136, hybride musqué, dont les étamines sont plus courtes que le pistil, et légèrement recourbées.

Deux années consécutives, 1934 et 1936, Mme Segall a tenté sans succès, dans mon laboratoire, de nombreux essais de germination de grains de pollen de 7136, dans diverses solutions de glucose dont la concentration variait de 1 à 20 o/o, avec 1,5 o/o d'agar dans la solution mère à 20 o/o de glucose.

De plus, en 1934, au domaine de Monlon, une grappe de 7136 est castrée avant la floraison, puis fécondée avec du pollen de 7136. Quelques rares fleurs nouent. Il y a coulure. Au contraire une grappe de 7136 castrée et fécondée avec du pollen de Chasselas, donne naissance à un beau raisin. Rien à reprocher à une grappe de Chasselas castrée et fécondée avec du pollen de Chasselas. En revanche une grappe de Chasselas castrée et fécondée par du pollen de 7136 donne une grappe presque entièrement coulée. On ne saurait mieux démontrer la faible valeur fécondante du pollen de 7136, cépage à étamines courtes et recourbées.

Bien entendu, dans ces expériences, les grappes ont été ensachées dans du papier parcheminé, immédiatement après les castrations et les fécondations artificielles, pour éviter tout croisement accidentel.

(à suivre) Louis RIVES.

LE PRIX DU VIN

L'étude du 25 août insérée dans le *Progrès agricole et viticole* du 13 septembre dernier nous amenait à conclure comme suit, puisque nous sommes en économie dirigée.

« La sagesse commande à nos dirigeants de ne pas se laisser hynoptiser par le prix de 10 francs le degré, mais établir un barême de recettes en rapport constant avec les dépenses ; barême qui doit jouir automatiquement pour laisser un peu de quiétude au vigneron et ne pas rendre stérile l'œuvre de redressement commencée ».

(1) M. GARD. Expériences d'autofécondation et de croisement chez la vigne cultivée (*Revue de Viticulture*, n° 1069, 11 juin 1914).

Telle était aussi leur pensée. M. A Palazi écrivait quelques temps après au président de la C. G. Algérienne que vu le déficit de la récolte les prix de 14 et 15 francs le degré, propriété, ne sauraient être exagérés. M. Barthe, dans ses articles à la presse, émettait une opinion analogue.

Depuis, deux faits d'une importance considérable qui *doivent* exercer une grosse influence sur le prix des vins dans le sens de la hausse se sont produits.

1° Le déficit de la récolte est beaucoup plus considérable qu'on ne l'estimait fin août.

2° Le franc a été dévalorisé de plus de 30 o/o. A défaut de chiffres officiels qui ne seront connus qu'en décembre, on en est encore réduit aux hypothéses. Les plus optimistes estiment la récolte 36, de 50 o/o inférieure à celle de 35, et situent les disponibilités pour la campagne 1936-37 aux environs de 65 millions, c'est-à-dire inférieures aux besoins normaux.

Dès lors la situation vinicole est complètement retournée.

Hier gros excedents susceptibles de conduire les prix bien près de zéro.

Aujourd'hui manquants qui doivent engendrer la hausse,

Hier il y avait urgence à enrayer la baisse, à établir un prix minimum pour sauver la viticulture à la dérive. Ce qui a motivé l'économie dirigée, née de la législation de 1935, qui, malgré ses imperfections, a atteint son but.

L'économie dirigée doit-elle agir dans la campagne qui commence ? — Non – La situation est telle *que seule doit jouer la grande loi économique de l'offre et de la demande*.

On ne peut pas cette année imposer un prix minimum puisque les cours tendront toujours à monter.

Non plus imposer un prix maximum susceptible d'indisposer soit la production, soit la consommation suivant le cas (1).

Le palier sera fixé par la consommation, uniquement.

On ne peut encore prévoir quel sommet sera atteint, celui-ci, étant conditionné par le pouvoir d'achat du consommateur. Pouvoir d'achat lui-même conditionné par de nombreux facteurs dont le principal est la situation économique générale du pays.

Si le commerce, l'industrie travaillent, il n'y aura pas de chômage — les hauts salaires et les grands avantages sociaux dont bénéficient les ouvriers — grands consommateurs de vin — joueront à plein — on boira et l'on ne regardera pas aux prix.

Si, au contraire, il y a marasme dans les affaires, chômage, on boira moins et l'on discutera les prix.

C'est ainsi que le commerce des vins suit le cours des événements avec une grande prudence, tâte le pouls de la consommation attentif à ses moindres réactions. On ne saurait le blâmer de cette attitude, dictée par la sagesse.

Mais, de son côté, la propriété déçue par l'énorme déficit de la récolte, par l'augmentation sans cesse croissante des produits qu'elle doit acheter — envisageant les grosses dépenses à engager, est nerveuse. Elle se plaint avec juste raison, que les prix du vin ne sont pas à la parité, s'inquiète de

---

(1) Exemple le blé : l'Office a taxé le prix à 140 francs les 100 kgs., les céréales secondaires soumises à la loi de l'offre et de la demande, égalent presque le prix du blé, alors que normalement elles devraient être d'au plus d'un tiers au-dessous.

l'avenir, et après quelques moments d'espoir, retrouve son angoisse passée. Sa situation en effet est pénible.

Elle a besoin d'argent pour ses affaires et malgré sa grande énergie, elle est bien obligée, de temps à autre, de lâcher quelque morceau à des prix qui ne lui donnent pas satisfaction.

Le commerce, qui a de gros stocks, n'absorbe que lentement. D'autre part, les Pouvoirs publics freinent sur les prix et cette attitude, qui ne concorde pas avec la situation actuelle, jette un profond mécontentement dans le monde des viticulteurs.

Ces deux dernières années, c'était la misère sur un monceau de richesse — demain ce sera encore la misère parce que les prix ne seront pas en rapport avec les dépenses. Situation difficile qu'il faudra bien résoudre coûte que coûte, car la viticulture ne peut mourir, et on lui a promis de la sauver.

Qu'y a-t-il lieu de faire ?

Comme dit plus haut, laisser jouer la loi de l'offre et de la demande. Mettre la législation vinicole en veilleuse.

En veilleuse, sauf en ce qui concerne le crédit.

Malgré tout, la propriété a confiance dans le relèvement des prix, mais il lui faut pouvoir attendre ce relèvement et elle l'attendra si elle trouve l'argent nécessaire à ses affaires.

L'argent est le nerf de la guerre; c'est une guerre que soutient la viticulture soit contre les caprices de la nature, soit contre les caprices des hommes, elle vaincra si on lui en donne les moyens.

N'oublions pas que le crédit l'a sauvée en 1935-1936, c'est encore lui qui la sauvera en 1936-1937.

Que les établissements de Crédit mettent généreusement à sa disposition les fonds nécessaires avec la plus grande cordialité et les plus grandes facilités, ils n'auront pas à le regretter.

Que la viticulture use de ce crédit avec sagesse et sans contrainte. Les beaux jours ne sauraient tarder à venir.

G. Bènes.

PORTE-GREFFES DU NOYER DANS L'ISÈRE

La noyeraie de l'Isère qui s'étend de Montmelian (Savoie) à Romans (Drôme) est absolument remarquable par la densité de ses plantations (surtout dans les cantons de Tullins-Vinay à St-Marcellin), qui la transforme en une belle forêt.

La réputation de la noix de Grenoble est mondiale, parce que ses qualités tiennent autant au milieu qu'aux variétés, et, actuellement, tous les gens sensés sont d'accord pour désigner sous le nom de noix de Grenoble les noix appartenant aux variétés « *Mayette*, *Franquette* et *Parisienne* », à l'exclusion de toutes les autres variétés, et cultivée dans la vallée de l'Isère.

L'enquête agricole de 1929 a révélé l'existence de :

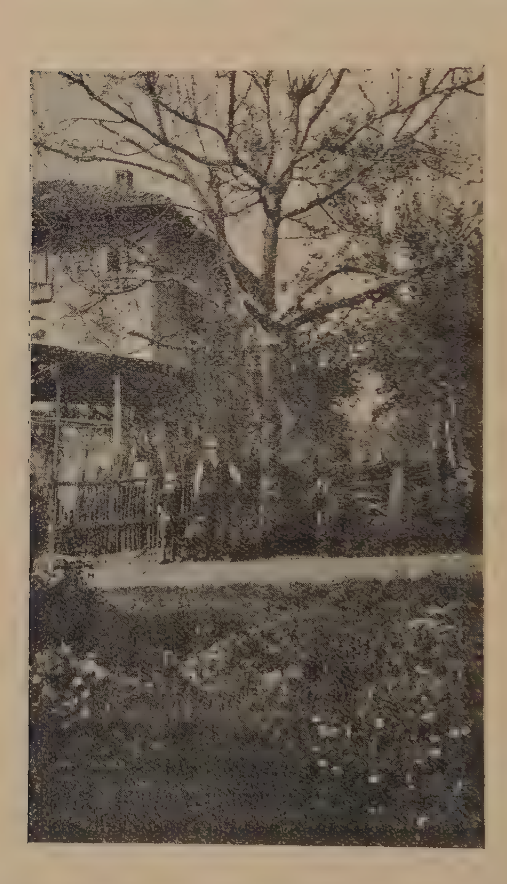
629.000 noyers dans le département ;
dont 385.000 rien que dans les 3 cantons ci-dessus.

La seule commune de l'Albenc possède 33.000 noyers, celle de Vinay 20.000, et la production moyenne dépasse 50.000 quintaux par hectare, dont 30.000 qx susceptibles d'être vendus avec marque d'origine.

La culture du noyer constitue donc une richesse considérable dans notre région ; malheureusement, comme en toute culture intense et continue, elle est victime d'un grand nombre de calamités :

1° maladie de carence alimentaire, due a l'épuisement des sols ;
2° contamination des sols par les excrétas des racines accumulés depuis de longues années ;
3° le gel de 1929 (—25—30°) et le cyclone de 1928, qui a mis à terre 20.000 arbres ;
4° l'Agaric de miel ou pourridié, et l'anthracnose ;
5° la bactériose ;
6° le carpocapse.

Nous avons déjà, dans un tract publié en 1924 par l'O. A., jeté le cri d'alarme : « La noyeraie en péril », et depuis le mal ne fait qu'empirer.



Noyer Franquette, greffé sur Nigra chez M. Chardon, à Vinay

C'est que la culture n'est pas rationnelle ; et nous sommes persuadé que si l'on voulait bien observer nos prescriptions, l'état sanitaire de la noyeraie s'améliorerait très facilement :

1° Suppression des cultures sous les noyers ;
2° Suppression des arbres malades et languissants ;
3° Suppression de 50 o/o des arbres vigoureux restants ;
4° Fumure rationnelle ;
5° Aération continue du sol par des scarifiages répétés ;
6° Toilette des arbres et traitements nécessaires.

En 1935, la récolte a été presque nulle dans l'ancienne noyeraie, alors que les *nouvelles plantations* faites sur la périphérie — en coteaux, en terrains vierges — bénéficiant largement de l'air et de la lumière, ont donné au maximum.

Le ministère de l'Agriculture a compris la situation, et a confié à des spécialistes éminents l'étude des maladies de la noyeraie, afin de mettre au point les traitements les plus rationnels.

MM. Foëx, directeur de la station de Pathologie végétale de Versailles ;
Dupernoy — — de Bordeaux ;
Bordas — agronomique, de Dijon,
viennent fréquemment sur place.

Le 30 avril dernier, M. Coupan, directeur technique de la station d'Essais de machines agricoles, dirigeait des essais de 6 pulvérisateurs à moteurs, mis au point pour le traitement des grands arbres. Les 10 et 11 octobre prochain un important Congrès de la Noix se tiendra à St-Marcellin : c'est dire que l'on s'occupe de la question.

Je voudrais aujourd'hui faire le point sur la question du pourridié.

Dans tous les sols de la région nous trouvons, çà et là, des racines contaminées par le champignon Agaric de miel.



Traitement des Noyers avec pulvérisateur à moteur.

Les vieux mûriers sont les plus atteints — puis la vigne — ensuite les noyers. Au foyer domanial de la Côte-St-André. nous avons trouvé l'Agaric sur le pêcher, mais parce que celui-ci était planté trop profondément dans un milieu argileux humide.

Depuis longtemps, nous savons que certaines Juglandées résistent à ces champignons, et c'est la raison pour laquelle nous recommandons, en terrain infesté, de greffer sur noyer noir d'Amérique (Juglans nigra).

Certains prétendent qu'il est également attaqué, cela est possible, mais nous estimons que sa résistance est pratiquement suffisante.

Les observations que nous avons faites chez M. Chardon Joseph, à la Blache de Vinay, sont absolument concluantes à ce sujet.

M. Chardon avait autrefois une belle noyeraie, qui a disparu entièrement par le pourridié ; désespéré de cette situation, il a planté, il y a 30 ans, des noyers greffés sur *Juglans nigra*. Ces noyers sont aujourd'hui splendides et la soudure de la greffe est parfaite (en raison de la fertilité du sol).

A titre d'expérience, M. Chardon a planté, en 1921, un Nigra, qu'il a greffé par la suite à l'emplacement même d'un noyer mort de pourridié : de plus, tout autour de l'arbre et à proximité des racines du Nigra, il a rassemblé une grande quantité de racines de noyers attaquées par le pourridié, de manière à favoriser la contamination du Nigra ; cette dernière n'a pas eu lieu, et le noyer est aujourd'hui extrêmement vigoureux.

Le fait le plus curieux est celui-ci : Un noyer Franquette, greffé au collet sur Nigra, fut planté, il y a 20 ans, un peu trop profondément, la soudure de la greffe étant à $0^m,25$ en terre.

Il y a huit ans, le collet du noyer Franquet est blessé par la charrue et contaminé par le pourridié.

La maladie s'est propagée normalement, et M. Chardon s'en est aperçu : il a dégagé le collet ; le champignon n'avait pas contaminé le porte-greffe (Juglans nigra).

M. Chardon a enlevé à la serpette les parties atteintes du Franquet sur $0^m,40$ de hauteur et $0^m,15$ de largeur, puis a cautérisé la plaie avec une solution concentrée de sulfate de fer additionnée de 1 o/o d'acide sulfurique. La maladie fut arrêtée, et un large bourrelet cicatriciel s'est formé.

Ainsi donc, le pourridié a attaqué le greffon et s'est arrêté au niveau de la greffe, le sujet étant résistant.

Cette expérience, très concluante, condamne par contre définitivement le greffage sur racine de Nigra, puisque le greffon ne doit pas être en conctat avec le terrain.

Il semble donc que c'est la question *porte-greffes* qui permettra à résoudre celle de la maladie du pourridié.

M. Guillot, le spécialiste bien connu du noyer, a du reste fait des collections de Juglandées pour étudier leur valeur en tant que porte-greffe.

Pterocaria : de Chine et du Caucase ;

Carya : amara et oleioformis ;

Juglans nigra, hindsii, rupestris, cinerea, torrei, seboldei, cordiformis, etc...

Jusqu'ici, c'est le Nigra qui a donné les meilleurs résultats, mais il désire des sols très profonds et riches et ne vient pas dans la plupart de nos terrains à noyers.

Afin de rechercher un hybride intermédiaire, M. Chardon a greffé sur le même arbre, il y a 10 ans,

un greffon de Nigra
et un greffon de Franquet.

Cette année, M. Chardon a enlevé tous les chatons (fleurs mâles du Nigra), de manière à ce que les fleurs femelles soient fécondées par du pollen d'ailleurs et, en particulier, par du pollen de Franquet.

La même opération a été effectuée sur deux autres arbres qui portent, d'un côté, une branche de J. cinerea et, de l'autre, une branche de Franquet. — Les fleurs mâles du Cinerea ont été enlevées de manière à obtenir des noix hybrides Cinerea $\times$ Franquet.

Toutes les noix seront recueillies précieusement cet automne et mises en stratification.

Nous avons confiance dans la recherche de porte-greffes résistants au pourridié, et nous sommes heureux d'avoir dans le Dauphiné des hommes intelligents qui veuillent bien collaborer avec les Services du ministère de l'Agriculture, afin d'améliorer la situation de la belle noyeraie du Dauphiné.

H. Roy.

QUESTIONS DIVERSES

Influence des teneurs en hydrates de carbone et azote des sarments de muscat d'Alexandrie sur la fécondation des grains, par Yasusi Oinoue.

1. L'augmentation d'hydrate de carbone physiologique n'augmente pas nécessairement le pourcentage de grains fertiles du Muscat d'Alexandrie.
2. Pour les sarments faibles qui perdent des fleurs, l'injection de sucre est sans efficacité pour augmenter le nombre de grains fertiles dans les grappes du Muscat d'Alexandrie.
3. Au contraire, sur de pareils sarments, l'injection d'asparagine fut efficace pour contribuer à une bonne fécondation.
4. L'injection d'hydrate de carbone augmente le pourcentage de fruits fertiles sur des sarments très vigoureux au même degré que sur les sarments de vigueur modérée sans injection.

P. L.

Résumé d'une étude du « Journal de l'Association horticole du Japon ». Vol. 6, N° 2, — Décembre 1935.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Sixième Congrès des Côtes-du-Rhône. — La prochaine Assemblée générale du Syndicat des Vignerons des Côtes-du-Rhône aura lieu à Tain-Tournon, le dimanche 6 décembre à 14 h. 30.

Elle sera présidée par M. J. Capus, ancien ministre, sénateur de la Gironde et président du Comité national des appellations d'origine, qui traitera la question des appellations contrôlées.

Etant donné l'importance du sujet, tous les viticulteurs que la question intéresse, même s'ils ne font pas partie du Syndicat, sont cordialement invités à venir écouter la conférence de M. Capus.

Un avis ultérieur fera connaître la salle où aura lieu la réunion,

L'Assemblée sera précédée d'un déjeuner syndical. Les délégués des Syndicats locaux adhérents qui désirent y participer sont invités à en informer M. Gambert, président du Syndicat de Tain-L'Hermitage, chargé de l'organiser.

Ville de Conegliano. — Comité pour honorer la mémoire du professeur M. Giunti et pour fêter la 25e année d'activité du professeur G. Dalmasso.

Cette cérémonie a eu lieu le 15 novembre courant. Elle témoigne des sym-

pathies que les deux professeurs ont su s'attirer par leur travail, leur activité et les services rendus à leur pays.

Nous nous joignons de tout cœur à leurs amis pour participer à cette manifestation.

BULLETIN COMMERCIAL

LA SITUATION. — Hausse ralentie dans le Midi de la France, mais assez vive dans les régions du Centre et du Sud-Ouest, où les réductions de récolt s sont de plus en plus évidentes et plus connues Les cours de 17 et même 18 fr. le degré y ont été pratiqués. Vins blancs toujours en faveur.

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur vinicole*. — La semaine a été plutôt calme dans les Entrepôts parisiens où l'activité a paru se borner à des reventes n'ayant pas un caractère rigoureusement commercial et ressemblant un peu à des réalisations de stocks d'importances d'ailleurs très variables. Les prix payés, quand il a été pssible de les connaître, font, en effet, ressortir d'assez gros écarts selon les cas, et aussi par comparaison avec la parité au vignoble.

A part cela, il a pu encore se traiter quelques lots à des prix sans grands changements, des 12° Alger, par exemple, entre 75 et 185 fr. l hecto Paris, ou des Midi 9°5 entre 142 et 150 fr. A noter que ces prix sont très largement au-dessous de ce que coûteraient les vins achetés aujourd'hui à la propriété.

Les arrivages se poursuivent assez activement, mais on s'efforce de les loger. Ils donnent toujours satisfaction quant à la qualité. Les Algérie reçus de Rouen sont encore cotés ces jours-ci entre 14 fr. 50 et 15 fr. 50 sur ce dernier port.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 9 novembre 1936	Cours du 16 novembre 1936
—	—	—	—
Vins rouges 8° à 10°.	Aramon montagne	8°5 à 9°	8°5 à 9°
Vins rouges 9°......	sous-marc de 4 francs	logés, 13 à 13 fr. 50	13,25 à 13 fr 50
Costièr. et v. de café	à 4 fr. 50	logés, 15,00 à 16 fr.	13,75 à 14 fr. 25
Costières sous-marc.	logés 5 à 5 fr. 50	14 à 14 fr. 75	14 à 14 fr. 50
Blanc de blanc	Costières sous-marc	14,50 à 16 fr.	15,00 à 16 fr.
Clairette............	4,75 à 5 fr. 25	14 fr. 50 à 16 fr.	14 fr. 50 à 16 fr.
Rosé paillet gris....	logé: 5,50 à 6 fr. 00		
Rouges moyens 9°..		13 fr. 75	14 fr.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours 10 novembre 1936	Cours du 17 novembre 1936
—	—	—	—
8°5 à 10°............	4,00 à 4 fr. 50	non log. 12,25 à 13	non logés. à 13 fr. 50
9° prix moyen......	logé : 5 à 5 fr. 50	logés, 13 à 13 fr. 50	logés 14,00à 14. 25
9° à 11°............		Vins de café	Vins de café
Blancs de blancs....		supérieur 14 à 15	supérieur 15 à 16
12° à 14°...........		rosé bl. pas d'aff.	Moyen. type 9°, 13,75
			rosé bl. 14,50 à 15,50

Sète. — *Chambre de Commerce.* — Marché du 11 novembre 1936. Jour férlé pas de cote.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — **Cote officielle des vins.**

	Cours 1935	6 novembre 1936	13 novembre 1935
	—	—	—
Rouges.............	4,25 à 5 fr. 25	13,25 à 14 fr.	13,25 14 fr. 00
Rosés et Blancs....	Rosés enlèvement	13 à 14 fr.	13 à 14 fr.
Vins blanc à retirer. immed.	4,25 à 4 fr. 50		

Récolte 1936, rouges à retirer, 13 à 14 fr. ; logé, 14,00 à 15 fr. 00; blanc, 15 à 16 fr. ; rosé, 14 à 15 fr. 25 ; type 9° moyenne, 13 fr. 75.

— Tendance très ferme. On note une hausse lente, mais continue des cours qui s'inscrivent aujourd'hui à 13.50 pour les vins vieux et 14, pour les vins nouveaux (prix minima).

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Récolte 1935. — Vin rouge : près Villeneuve-les-Béziers, 1.300 hl., 9°6 125 fr. 50 ; près Béziers, Colombiers, Vias, 18.000 hl., 10°, 135 fr.; près Béziers, revente, 1.000 hl.. 10°, 140 fr.; près Capestang, 1.900 hl., 10°3, 135 fr.; près Béziers, 700 hl., 8°5, 120 fr.

Récolte 1936. — Vin rouge : près Cessenon, 2.400 hl., 10°, 140 fr.; près Bessan, 620 hl., 8°5, 118 fr.; près Corneilhan, 80 hl., 10°, 140 fr.

Vins rosés 1936 : près Faugères, 80 hl., 11°6, 174 fr.; près Maraussan, 150 hl., 10°5, 155 fr.; près Pumisson, 140 hl., 9°4, 150 fr.

Olonzac — 15 novembre.— **14 à 14 fr. 75 le degré, avec appellation d'origine Minervois.**

Saint-Chinian — **Cote du 14 novembre 1936: vin rouge 1935 et 1936,** 9 à 11°, 13,50 à 14 fr. 75 le degré.

Narbonne.— Le 12 novembre 1936. — Récolte 1935, 13 à 14 fr. 50 le dégré. Récolte 1936, 13,50 à 14 fr. 50 le degré ; moyenne des 9°, 13 fr. 75 le degré.

Alcools : eaux-de-vie de piquettes, 550 à 575 fr. les 100 degrés ; eaux-de-vie de marc, 350 à 360 fr. les 100 degrés.

Le commerce fait des offres à 14 fr. le degré auxquelles ne répond pas la propriété. Celle-ci confiante dans la situation, préfère attendre, et n'est pas disposée à céder à moins de 15 fr. le degré.

Vins vieux: 500 hl. 8°7, 13 fr. 50 ; 325 hl. 10°2, 13 fr. 50 ; 250 hl. 10°5, 14 fr.

Vins nouveaux : 2.000 hl. 10°, 14 fr. 50 ; 320 hl. 10°5, 14 fr. 25 ; 300 hl. 10°4, 14 fr. 25 ; 300 hl. 11°, 15 fr.

Carcassonne. — Cote officielle du 14 novembre 1936. — 8°5 à 11°, 14,00 à 14 fr. 50 le degré, suivant facilité de logement.

Marché animé et trés ferme. Les logés atteignent facilement 15 fr. et ce prix aurait même été dépassé par certains lots de très belle qualité.

Lézignan-Corbières.— Le 10 novembre. — Récolte 1936 : 13,75 à 14 fr. 75; le degré. Corbières et Minervois 1935 : 13,75 à 14 fr. 00.

Le marché a décalé d'un jour en raison de la fête de l'Armistice. Tendance très ferme.

Vins nouveaux : coopérative d'Olonzac quelques wagons-réservoirs, 10°3 à 150 fr. l'hecto ; l'Abri, Lézignan, 10° à 14 fr. 50 le degré ; l'Azilhanet, 10° à 14 fr. 50 le degré. Vins vieux : coopérative Canet-d'Aude un lot, 8°8 à 13 fr. le degrc.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

	Cours en 1935	Cours du 7 novemb. 1936	Cours du 14 novemb. 1936
		—	—
8°5 à 11°...........	Vins vieux, 5,00 à 5,25	Récolte 1935	Récolte 1935
13°	Vins nouveaux	12 fr. 50 à 13 fr. 00	13.25 à 13 fr. 75
11° à 12°..........	5 fr. 00	Récolte 1936	Récolte 1936
12° à 13............		12,50 à 13 fr. 00	13,75 à 14 fr. 00

Les offres d'achat sont un peu plus nombreuses. Les beaux vins de Corbières sont demandés à 15 fr. La propriété refuse en général ces prix. Les Roussillons de coteaux valent 14 fr. et les vins ordinaires de plaine 13 fr. 50.

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture.* — Vins : On nous signale des vende 13 fr. 50 à 16 fr. le degré suivant degré et délai de retiraison.

Loir-et-Cher. — La moyenne du degré sera environ 9° et le commerce offre actuellement 20 fr. du degré, prix qui ne retient pas l'attention de la propriété.

Var. **Brignoles.** — Tendance plus ferme et plus active que la semaine précédente, mais avec peu de volume d'affaires traitées. Les prix varient entre 14 et 14 fr. 50 le degré hecto, selon qualité, éloignement de cave et délais de retiraison. En vins blancs et couleurs, situation inchangée.

Bordeaux. — Il se traite quelques affaires sur la base de 130 frsncs le degré tonneau pour les vins blancs ordinaires et de 100 fr. pour les vins rouges.

La cave de Rauzan a vendu quelques lots de vins blancs d'Entre-Deux-Mers, 1935 et 1936, à 150 fr. le degré tonneau, prix fixé par la Fédération des caves coopératives du Sud-Ouest.

Lot. — Le degré des 1936 est moyen, les 11° ne sont pas rares.

La propriété résiste ; on paye actuellement 14 fr. 75 à 15 fr. le degré-hecto propriété. Les vignerons espèrent des cours plus élevés.

BEAUJOLAIS-MACONNAIS. — Les premières ventes de rouges à Mâcon se sont faites entre 250 et 300 fr. la pièce de 214 litres et 600 à 800 fr. pour des Beaujolais et des Mercurey de 10° à 11°.

Les vins blancs Pouilly-Fuissé atteignent 650 à 700 fr. la pièce et sont très demandés.

Les cours s'établiront définitivement au concours des vins du Maconnais et Beaujolais, qui a lieu à Mâcon le 22 courant.

COTE-D'OR. — **Beaune.** — *La vente des vins des hospices de Beaune.* — La vente des vins des hospices de Beaune a eu lieu le 5 novembre. Elle a rapporté un total de 506.324 fr. Les vins rouges ont été vendus 443.000 fr.; les blancs, 50.100 et les eaux-de-vie, 13.224 fr.

POITOU. — Le degré moyen de la récolte 1936 oscillera de 7° à 8°5. Les offres du commerce s'échelonnent entre 14 et 15 fr. le degré-hecto pour les vins blancs vieux. La propriété reste réservée.

Loiret. — Les cours pratiqués pour les ventes au commerce de gros sont à 350 fr. la pièce de 230 litres.

Cher. — Vins bouquetés et qui seront de bonne conservation. On a beaucoup vendu sur la base de 16 fr. le degré, mais on cote actuellement 17 fr. le degré, enlèvement courant novembre.

SANCERROIS. — Les vins blancs ordinaires débutent au prix de 200 fr. l'hecto pris à la cave, et les Sauvignons vont de 300 fr. à 400 fr. l'hecto et plus selon qualité.

Deux-Sèvres. — Le vin blanc de Chenin vaut 400 à 500 fr. la barrique suivant qualité. Le vin rouge 350 à 400 francs.

Loire-Inférieure. — Les Muscadets 1935 valent 600 fr. la barrique, nue, prise chez le propriétaire. Les Gros plants 350 à 400 fr., suivant qualité.

ALSACE. — Récolte déficitaire de 50 p. 100, qualité moyenne. Les vins courants se vendent à partir de 110 fr. l'hectolitre, les grands ordinaires à partir de 150 fr., et les vins fins à partir de 200 fr.

ALGÉRIE. — **Alger.** — 14 novembre 1936. — Déclaration de récolte : Les déclarations de récoltes des vins de la première zone du département d'Alger donnent : 4.098.527 hectolitres.

contre : 6.623.372 hectolitres en 1936, soit un déficit de 38 o/o.

Récolte 1935 et 1936 : extra, 13,50 à 14 fr. ; 1er choix, 13,50 à 14 fr. 25 le degré suivant délai, petits degrés faisant prime ; 2e choix, 12,75 à 13 fr. 50 le degré.

Oran. — 13 novembre 1936. — Rouge vieux, 13 à 13,75 ; rosé vieux, 13 à 13,75 ; rouges rosés nouveaux, 13,25 à 14 ; vins blancs, 14,50 le degré.

Situation très ferme et tendance à la hausse, le prix de 14 fr. est devenu courant pour toute affaires logée et même pour certaines caves avec enlèvement rapide Il est à signaler également une affaire hors cours, 2.000 hl. Alicante-Bouschet, payée 15 fr. dans la région de Témouchent.

PLANTS DE VIGNE

Les cours des vins en hausse d'une part, le beau temps permettant de travailler aux vignes d'autre part, provoquent une demande très importante de la propriété. En contre-partie, les disponibilités sont très faibles (en raison de la mauvaise réussite des greffes) et s'épuisent très rapidement. Il est à prévoir que les pépinières ne seront plus en mesure de livrer, de façon générale, dans un mois ou 6 semaines.

Au marché de Montpellier le nombre des lots apportés est en augmentation, mais ils n'ont rien de commun avec les piles de l'année dernière. Prix en hausse : Rupestris 350 pour repiquage, 250 à 300 les tout venants. Riparia 250 à 300. — Les plants greffés vont de 600 à 800, suivant le porte-greffe et la maison.

TARTRES

Marché de Béziers du 13 novembre 1936.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate.....	3 fr. 15 à 3 fr. 20 le deg. casser.
Lies sèches acide tartrique..........	
— — 20 à 22 o/o —	sans stock.
— — au-dessus 50 o/o........	
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique...........................	4 fr. le degré A. T.

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 50 francs de moins aux 100 k. environ.

Marché tendance hésitante. Après des exagérations violentes, l'incertitude du maintien des prix semble ramener l'équilibre.

TOURTEAUX

Marseille. — Tourteaux de coprah courant manque ; tourteaux de coprah supérieur 111 ; tourteaux de coprah 1/2 blanc 114 ; tourteaux de coprah cochin 128 ; tourteaux d'arachides rufisque extra-blancs surazotés 86 ; Tourteaux de palmiste 61. Ces prix s'entendent aux 100 kilos franco gare ou quai Marseille.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 8 au samedi 14 novembre 1936

	TEMPÉRATURE 1936 maxima	TEMPÉRATURE 1936 minima	TEMPÉRATURE 1935 maxima	TEMPÉRATURE 1935 minima	PLUIE 1936 mill.	PLUIE 1935 mill.
	Angers					
Dimanche	12.6	8.6	19.8	12.6	0.6	»
Lundi	9.8	2.6	13.2	9.6	0.2	6.8
Mardi	«	»	15.2	9.8	1.1	«
Mercredi	12.2	8.2	13.2	6.4	3.1	5.1
Jeudi	12.4	9.4	10.8	7.2	24.9	7.9
Vendredi	12.8	8.8	17.4	5.2	«	0.1
Samedi	«	«	12.4	7.4	»	12.4
Total					»	69.3
	Angoulême					
Dimanche	15.0	7.5	19.9	12.3	2.0	»
Lundi	13.0	8.4	13.8	9.0	«	15.1
Mardi	13.0	—1.5	13.2	10.2	«	12.8
Mercredi	12.5	4.6	13.5	7.6	0.8	32.8
Jeudi	12.0	4.3	12.5	7.9	0.6	3.8
Vendredi	14.0	9.7	12.3	7.7	2.0	0.5
Samedi	«	»	10.5	7.7	»	10.8
Total					«	158.0
	Clermont-Ferrand					
Dimanche	8.9	5.7	18.8	8.7	5.0	»
Lundi	8.4	6.2	13.2	10.4	»	9.0
Mardi	11.3	—3.2	12.2	8.0	«	»
Mercredi	10.7	1.5	10.7	4.5	»	4.0
Jeudi	15.8	0.4	4.6	4.6	»	2.0
Vendredi	13.2	6.3	8.0	2.0	2.0	3.4
Samedi	»	»	11.1	2.9	»	»
Total					»	120.0
	Bordeaux					
Dimanche	11.8	18.2	21.2	12.6	1.9	»
Lundi	11.4	6.1	15.8	9.5	»	0.7
Mardi	13.2	—1.9	15.7	9.1	«	trac.
Mercredi	»	1.7	14.4	9.6	»	«
Jeudi	15.0	2.4	12.4	7.2	trac.	trac.
Vendredi	15.6	9.9	13.2	7.0	3.4	10.6
Samedi	«	»	11.6	3.2	«	»
Total					«	185.2
	Toulouse					
Dimanche	14.2	17.0	16.9	12.6	2.7	»
Lundi	12.4	8.1	15.2	9.5	0.4	0.7
Mardi	11.6	—1.8	14.2	9.1	»	trac.
Mercredi	14.8	0.7	15.0	9.6	«	«
Jeudi	16.3	1.1	18.0	7.2	«	trac.
Vendredi	17.1	8.4	11.8	7.0	1.2	10.6
Samedi	«	»	12.2	3.2	»	»
Total					«	72.6
	Perpignan					
Dimanche	10.3	11.0	14.7	12.3	»	0.1
Lundi	14.0	10.8	15.6	13.3	»	2.0
Mardi	18.0	3.8	17.7	10.1	«	0.2
Mercredi	17.5	6.1	13.3	10.7	«	«
Jeudi	16.8	4.4	19.4	8.5	«	0.1
Vendredi	18.7	7.3	12.1	9.1	«	76.0
Samedi	«	»	15.6	3.8	«	«
Total					»	100.6

	TEMPÉRATURE 1936 maxima	TEMPÉRATURE 1936 minima	TEMPÉRATURE 1935 maxima	TEMPÉRATURE 1935 minima	PLUIE 1936 mill.	PLUIE 193 mil
	Mourmelon					
Dimanche	9.9	8.4	16.4	1.8	3.6	«
Lundi	10.5	4.9	13.2	8.6	trac.	5
Mardi	8.8	4.2	11.0	8.8	1.2	0
Mercredi	9.7	6.0	9.2	6.8	1.4	3
Jeudi	10.3	8.0	10.6	5.0	2.0	2
Vendredi	11.3	8.0	10.0	7.2	»	»
Samedi	«	«	11.4	6.2	»	2
Total					«	75
	Dijon					
Dimanche	12.1	7.2	17.0	6.2	1.1	»
Lundi	9.1	6.7	15.1	7 2	0.6	3.
Mardi	11.7	—1.2	10.9	6.0	«	3.
Mercredi	10.0	3.8	10.0	6.3	»	9.
Jeudi	13.7	5.0	11.0	2.4	«	3.
Vendredi	10.7	4.1	6.5	5.1	2.7	11.
Samedi	»	»	10.6	2.0	«	11.
Total					«	129.
	Lyon					
Dimanche	11.7	5.3	18.8	8.7	«	«
Lundi	8.9	6.9	10.7	4.5	3.1	15.
Mardi	9.8	4.3	12.2	8.0	«	1.
Mercredi	11.2	2.9	10.7	4.5	»	3.
Jeudi	15.3	0.4	4.6	2.3	»	»
Vendredi	11.9	0.4	7.0	2.0	12.6	4.
Samedi	»	»	11.1	0.4	»	1.
Total					»	396.
	Marseille					
Dimanche	16.8	8.0	19.8	13.2	trac.	»
Lundi	15.9	1.6	18.2	15.3	»	0.
Mardi	17.7	8.0	16.2	7.9	»	trac
Mercredi	17.7	7.6	15.2	5.3	«	»
Jeudi	17.4	5.2	17.1	14.4	»	trac
Vendredi	17.3	9.6	17.9	14.0	3.1	10.
Samedi	»	«	16.3	4.3	»	»
Total					»	83.
	Cuers					
Dimanche	»	»	10.8	20.0	«	trac
Lundi	»	«	20.0	6.0	»	2.
Mardi	»	»	16.8	10.6	«	»
Mercredi	«	«	16.5	9.5	»	trac
Jeudi	«	»	«	«	«	«
Vendredi	»	»	17.4	12.4	»	«
Samedi	»	«	15.8	3.0	»	0.
Total					«	93.
	Montpellier					
Dimanche	18.0	8.9	14.9	9.9	0.4	9.
Lundi	19.5	7.2	15.3	10.1	«	3.
Mardi	19.8	7.0	16.1	8.2	»	«
Mercredi	18.6	0.3	19.3	8.9	»	«
Jeudi	13.8	6.8	17.9	5.9	0.6	0.
Vendredi	15.8	9.9	17.0	3.1	trac.	trac
Samedi	16.9	8.8	17.3	12.0	»	trac
Total					«	84

Observations. — Automne.